

RESEARCH

Open Access

ARAŞTIRMA

Açık Erişim

Online Piyano Eğitimi Sürecinde Karşılaşılan Sorunlar ve Memnuniyet Durumunun Öğretim Elemanı Görüşleri Doğrultusunda İncelenmesi*

An Examination of Challenges and Satisfaction Levels in Online Piano Education Based on Instructor Perspectives

Gökhan Salih Karataş

ÖZ

Bu araştırmanın amacı, Türkiye’de üniversite bünyesinde mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda online piyano eğitimi sürecinde karşılaşılan sorunların neler olduğunu ve genel memnuniyet durumunu öğretim elemanları görüşleri doğrultusunda belirlemektir. Araştırma, betimsel bir araştırma olup tarama modeli çerçevesinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın evrenini Türkiye’de mesleki müzik eğitimi kurumlarında (üniversitelerde) piyano eğitimcisi olarak görev yapan öğretim elemanlarının tamamı oluşturmaktadır. Bu çalışmada ilgili öğretim elemanlarının tamamına ulaşmak mümkün olduğundan dolayı örneklem seçilmemiştir. Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından 5’li Likert tipe uygun olarak geliştirilen anket kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen veriler, SPSS 22.0 programına kodlanmış, anket maddelerine verilen cevapların dağılımları ise frekans (f) ve yüzde (%) şeklinde analiz edilmiştir. Araştırmada elde edilen bulgular doğrultusunda online piyano eğitiminde genel olarak derse hazırlık ve ders süreci ile ilgili öğrencilerin etkili biçimde katılım sağlamadığı, derste ilgili konunun aktarılmasında zorluk çekildiği, öğretim elemanlarının ve öğrencilerin büyük çoğunluğunun online piyano eğitimi genel olarak verimli bulmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

ABSTRACT

The aim of this study is to identify the challenges encountered and the general satisfaction levels during the online piano education process in institutions providing professional music education within universities in Turkey, based on the perspectives of instructors. This research is descriptive in nature and has been conducted within the framework of a survey model. The study population consists of all instructors teaching piano in professional music education institutions (universities) in Turkey. In this study, no sampling was conducted since it was possible to reach the entire population of relevant instructors. A survey developed by the researcher in accordance with the 5-point Likert scale was utilized as the data collection tool. The data obtained from the study were coded into the SPSS 22.0 program, and the responses to the survey items were analyzed in terms of frequency (f) and percentage (%). Based on the findings, it was concluded that, in general, students did not effectively participate in the preparation and lesson processes during online piano education. Additionally, challenges were reported in conveying the relevant course material, and the majority of both instructors and students found online piano education to be generally unproductive.

Atf için: Karataş, G. S. (2025). Online piyano eğitimi sürecinde karşılaşılan sorunlar ve memnuniyet durumunun öğretim elemanı görüşleri doğrultusunda incelenmesi. *JRES*, 12(1), 1-18. <https://doi.org/10.51725/etad.1578204>.

Etik Bildirim: Bu çalışma, Atatürk Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulunun 18.06.2021 tarih ve 08/06 sayılı onayı doğrultusunda gerçekleştirilmiştir.

Yazar Bilgileri

Gökhan Salih Karataş 

Bilim Uzmanı,

Erzurum, Türkiye

karatasgokhansalih@gmail.com

[m](#)

Makale Bilgileri

Anahtar Kelimeler

Eğitim ve teknoloji

Online Eğitim

Piyano eğitimi

Keywords

Education and technology

Online education

Piano education

Makale Geçmişi

Geliş: 02/11/2024

Kabul: 12/01/2025

* Bu çalışma, yazarın hazırladığı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

Giriş

Teknolojinin gelişmesi hayatımızın her alanında olduğu gibi eğitim alanında da etkisini göstermektedir. Teknolojinin gelişmesiyle beraber bilgiye ulaşmak ve bilgiyi aktarmak artık günümüzde daha kolay hâle gelmiş, eğitimde kalitenin artması ve sürecin gelişmesinde teknoloji önemli bir rol oynamıştır.

Eğitim ve teknoloji süreçleri insanoğlunun gelişimi üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Her ikisinin de temel amacı bireylerin olumlu gelişimini kolaylaştırmaktır. Bu katkı, etkili ve kalıcı öğrenmenin oluşmasında daha etkilidir. Her iki kavram da eğitimciler tarafından öğrenme ve öğretme ortamları bağlamında sürekli olarak kullanılmaktadır. Her iki farklı disiplinin bir arada kullanılması “eğitim teknolojisi” kavramını ortaya çıkarmıştır (İşman, 2005, s. 26). Eğitim teknolojisi ile ilgili alan yazınında birçok tanım yer almaktadır. Alkan’a (2005) göre eğitim teknolojisi; eğitim ile ilgili teorik bilgileri ve bilimsel ilkeleri tüm eğitim alanlarındaki sorunların çözümünde kullanmayı hedefleyen, öğrenme-öğretme sürecindeki uygulamaları düzenleyen, eğitim imkân ve ihtiyaçlarını bilimsel araştırma konusu edinmesini sağlayan bir disiplin alanıdır (s. 11). Kaya (2006) ise eğitim teknolojisini “problemlerin analizi ve bu problemlere ilişkin çözümlerin bulguları, uygulamaları, değerlendirmeleri ve yönetimi için gerekli insanları, yordamları, fikirleri, ekipmanları ve organizasyonu içeren insan öğrenmesinin tüm yönlerini kapsayan karmaşık, bütünlük bir süreç” şeklinde tanımlamıştır (s. 25).

Teknolojinin gelişmesiyle eğitim uygulamalarına yeni imkânlar sağlanarak kullanılan ortam ve yöntemler her geçen gün daha da artmaktadır. Koşar ve Çiğdem (2003) günümüzde etkili bir eğitim alanı oluşturmak ve zenginleştirmek için görsel-işitsel araçları kullanmanın önemini vurgulamış ve eğitim-öğretimin vazgeçilmez bir parçası olduğunu ifade etmişlerdir (s. 36). Bilim ve teknolojiye gelişmeler eğitim faaliyetlerindeki değişiklikleri de beraberinde getirmiş, öğrenme ortamında teknolojinin kullanımının yaygınlaşması belirlenen hedeflerin kazandırılmasına yardımcı olmuştur (Yılmaz, 2007, s. 156).

Teknolojide ve eğitim teknolojilerinde son yıllarda yaşanan hızlı gelişmeler diğer eğitim alanlarında olduğu gibi müzik eğitimi alanında da değişimlere götürmüştür. Gerek müzikal bilgiyi aktarmada gerekse müzik oluşturmada kullanılan teknolojinin çeşitliliği bu değişimi hızlandıran birtakım sebepler olarak karşımıza çıkmaktadır (Levendoglu, 2004b, s. 2). Demirtaş ve Eroğlu’na (2018) göre müziğin dijital ortamda oluşmasından, sergilenmesine, pazarlama aşamasından, depolanmasına kadar bütün alanlarında teknoloji aktif bir şekilde kullanılmakta ve bu etkileşimden dolayı “müzik teknolojileri” alanı oluşmaktadır (s. 49). Müzik teknolojileri, müzik eğitimi süresince daha çok duyu organına hitap edebilmesi ve sağladığı görsel ve işitsel uygulamalarla kolaylıkları da beraberinde getirdiği düşünülmektedir.

Müzik eğitiminde kullanılan teknoloji uygulamaları müzik dersinin daha ilgi çekici hâl aldığı, kendi öz güvenlerini kazanmaya yardım ettiği, daha etkili ve kalıcı izli öğrenmeler sağladığı, grup çalışmalarını etkin bir biçimde güçlendirdiğini, problem çözme ve eleştirel düşünme becerilerini olumlu yönde etkilediği, müziğin sanat ve bilim alanıyla özümselediğini, etkin katılımı müzik dersinin daha verimli ve keyif alınarak geçtiği görülmüştür (Arapgirlioğlu, 2003). Tecimer’e (2006) göre müzik teknolojisindeki son gelişmeler hem eğitimciye hem de müzik öğrencisine müzik kuramları, müzik tarihi, müzik eğitimi ve performans gibi temel müzik alanlarında imkânlar sağlamaktadır. Müzik eğitimcileri kendilerinin ve öğrencilerinin bilgi ve becerilerini artırmak, performanslarını artırmak, çalgı çalabilme veya söyleyebilme becerilerini geliştirmek, yaratıcı özgün ürünler ortaya koyabilme ve isteklerini artırmak için televizyon, internet, video kamera, DVD, CD, CD-ROM, dijital piyano,

elektronik org, MIDI, bilgisayar ve bilgisayar yazılım programları vb. teknolojileri sınıflarına taşımaktadırlar.

Teknolojideki gelişmeler ve iletişim araçlarını yaygınlaşmasıyla bilgiye erişmedeki kolaylık geleneksel eğitim anlayışına yeni bir boyut kazandırmış, bu doğrultuda uzaktan eğitim modelini ortaya çıkarmıştır (Aldemir, 2020, s. 1). Uzaktan eğitim başlangıçta mektup, telgraf gibi geleneksel araçlar ile sürdürülürken günümüzde ise radyo, televizyon, bilgisayar, akıllı telefonlar, tablet vb. gibi teknolojik araçlarla gerçekleşmektedir. Özellikle iletişim teknolojilerindeki gelişmeler sayesinde bilgisayar ve internet ağının yaygınlaşması, etkileşimli-sesli telekonferans ve etkileşimli video-konferans gibi sistemlerin oluşmasıyla beraber uzaktan eğitim farklı boyuta ulaşmış ve online (çevrim içi) eğitim kavramlarını ortaya çıkmıştır (Yungul, 2018, s. 8). Kaya'ya (2002) göre ise günümüzde uzaktan eğitimde bilgisayarlı video-sesli konferans ve internet gibi çok ortamlı sunu sistemlerinden faydalanılmaktadır. Bu sistemler sayesinde eğitimciler ve öğrenciler arasında iletişim kurulabilmektedir. Böylece uzaktan eğitimde kullanılan sistemlerin önemi artmaktadır (s. 11).

Online eğitim ile bilişim teknolojisinin gelişmesi, yaygınlaşması kişilerin başkalarıyla etkileşimini artırmış ve bilgiyi ulaştırmada kolaylıklar sağlamıştır. Günümüzde artık öğrenme ve öğretme yüz yüze gerçekleşmek yerine, öğrencileri farklı mekanlardan çevrim içi bağlantılar aracılığıyla katılımlarını sağlayarak sanal bir ortamda yapılabilmektedir (Yılmaz, 2020, s. 22). Online eğitim sürecinin getirmiş olduğu yenilikler ve imkânlar olduğu düşünülmektedir. Türel ve Varol (2005) online eğitim sürecini şu şekilde açıklamıştır; çevrim içi eğitim ve öğretimin getirmiş olduğu imkânlar sayesinde eğitim sürecinin, birbirinden farklı zaman ve mekânlardan bağımsız olarak gerçekleşebilmesine imkân sağlayan sanal sınıflar, geleneksel eğitim-öğretim programında kullanılması mümkün olmayan ya da kısıtlı olarak kullanabilen tamamlayıcı fonksiyonları kullanabilir hâle getirmiştir (s. 345). Online eğitimin getirmiş olduğu imkânlar sayesinde eş zamanlı ya da eş zamansız olarak eğitim sağlanabilmekte, günün istenilen zaman diliminde çeşitli iletişim araçları kullanarak öğrenci ve öğretmen arasında etkileşimi mümkün kıldığı görülmektedir.

Online eğitimin günümüzde gelişen iletişim araçlarıyla birlikte yaygınlaşması ve müzik eğitiminde online eğitimden faydalanmasında bilgisayarlar ayrı bir öneme sahiptir. Öğretmen ve öğrenci arasında karşılıklı görüntü ve sesli mesajların iletilmesini sağlayan online müzik eğitimi sistemi müzik eğitimini hemen hemen her alanında ve düzeyinde kullanılmaktadır. İnternetin getirmiş olduğu imkânlar sayesinde çalgı eğitimi, ses eğitimi ve müzik kuramları alanlarında online müzik eğitimi siteleri bulunmaktadır. Bazı internet siteleri farklı seviyelere göre yeni başlayanlar, profesyoneller ve sadece çocuklar gibi ya da yeni başlayan, orta ve ileri düzeydeki öğrencilere uygun seviyeleri seçme imkânı sunmaktadır (Can'dan aktaran Levendoğlu, 2004a).

Müzik eğitimcilerine destek sağlayan bilgisayarların eğitimde kullanılması çalgı öğretimi, kulak eğitimi, orkestra, armoni gibi müziğin çeşitli alanlarında oluşan internet tabanlı yazımlar birçok imkânı beraberinde getirmiştir. Levendoğlu (2004b) bu yazılımların sağlamış olduğu imkânları "Gerek CD Rom ve internet gibi vasıtalar aracılığıyla dağılan interaktif yazılımlar gerekse modern iletişim ağları yoluyla ulaşılan online müzik eğitimi siteleri klasik eğitime güçlü bir alternatif olarak ortaya çıkmaya başlamıştır." (s. 2) şeklinde aktarmaktadır. Arapgirlioğlu (2003) ise müzik teorileri, ses ve çalgı eğitimi gibi müzik derslerinin sesli ve görüntülü hâlde uzak mesafelerde etkileşimli olarak iletilmesi, iletişim teknolojisinin yeni yüzyılda müzik eğitimini yeni bir boyuta taşıyacağını vurgulamıştır.

Müzik eğitiminin çalgı eğitimi boyutunda kuşkusuz en önemli alanlarından birinin piyano eğitimi olduğu düşünülmektedir. Piyano eğitimi, günümüz müzik eğitimi süreçlerindeki en etkin, en

kapsayıcı ve en sık yardım alınan çalgı eğitimi süreçlerinin başında gelmektedir. Öyle ki piyano çalgısına müzik eğitiminin temel çalgısıdır demek, doğru ve yerinde bir değerlendirme olacaktır. Hem yapı hem mekanizma hem ses aralığı hem de seslendirilişindeki özel teknikleri açısından incelendiğinde öne çıkan bir çalgı olarak karşımıza çıkmaktadır (Bakıoğlu ve Kurtuldu, 2020).

Piyano, üniversite bünyesinde müzik eğitimi bölümlerinde verilen dersleri destekleyen ve bu derslerin çalışılması aşamasında sıklıkla kullanılan bir çalgıdır. Armoni eğitiminden solfej eğitimine, okul şarkılarına dağarcık oluşturma ve bu şarkıları eşliklendirmeden ses eğitime kadar pek çok alanda kullanılmaktadır (Pirgon, 2009, s. 1). Ayrıca piyanonun mesleki müzik eğitiminde temel çalgı veya yardımcı çalgı olarak kullanılması ve öğrencilerin aldıkları eğitimindeki akademik bilgilerin tamamlayıcı olması bakımından son derece önemlidir (Ünal, 2019, s. 28).

Günümüzde üniversite düzeyinde mesleki müzik eğitimi; güzel sanatlar fakülteleri, konservatuvarlar, müzik ve sahne sanatları fakülteleri, güzel sanatlar tasarım ve mimarlık fakülteleri, güzel sanatlar ve tasarım fakülteleri, icra sanatları fakültesi, müzik ve güzel sanatlar eğitim fakültesi, müzik bilimleri ve teknolojileri fakültesi, Millî Savunma Üniversitesine bağlı müzik bölümleri ve eğitim fakültelerine bağlı müzik eğitimi ana bilim dalları tarafından verilmektedir (Karataş, 2024, s. 394). Bu kurumların ders programları incelendiğinde uygulama ağırlıklı derslerden birinin de piyano dersi olduğu görülmektedir. Piyano dersi bölümlerin yapısına göre bireysel çalgı, ana çalgı, yardımcı çalgı ve zorunlu ders olarak karşımıza çıkmaktadır. Dönemler içerisinde derslerle ilgili değişimler olsa bile piyano dersinin program içerisinde her zaman yer aldığı görülmektedir.

2020 yılında ülkemizi ve dünyayı etkisi altına alan Covid-19 salgını yaşamın her alanında olduğu gibi eğitim alanında da birtakım olumsuzluklara neden olmuştur. Bir süre yüz yüze eğitime ara verilerek uzaktan eğitime geçilmiş ve birçok okulda eğitim online olarak devam etmeye başlamıştır. Müzik eğitiminin de içinde yer aldığı uzaktan eğitim alanı yüz yüze eğitime alternatif olarak devam etmiş, bu zorlu süreçte uzaktan eğitimin hem olumlu hem de olumsuz yönleriyle karşılaşmıştır. Ancak müzik eğitimindeki uygulama ağırlıklı derslerin teorik derslere göre işleyişinde online eğitim sürecinin birtakım sorunları ve sınırlılıkları beraberinde getirdiği düşünülmektedir. Çalgı eğitimi kapsamında verilen piyano eğitimi de uygulama ağırlıklı işlenmektedir. Bu noktadan hareketle araştırma Covid-19 pandemi sürecinde Türkiye’de üniversite bünyesinde mesleki müzik eğitimi veren kurumlardaki online piyano eğitiminde yaşanan sorunların neler olduğu ve online piyano eğitime yönelik genel memnuniyet durumlarını öğretim elamanlarının görüşleri doğrultusunda belirlemeye yönelik yapılmıştır.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, Türkiye’de üniversite bünyesinde mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda, online piyano eğitimi sürecinde karşılaşılan sorunların neler olduğunu ve genel memnuniyet durumunu öğretim elamanlarının görüşleri doğrultusunda belirlemektir.

Araştırmanın Problem Cümlesi

Araştırmanın problem cümlesi; “Üniversite bünyesinde online temel piyano eğitimi veren öğretim elamanlarının karşılaştığı sorunlar nelerdir ve genel memnuniyet durumu ne düzeydedir?” şeklinde oluşturulmuştur.

Araştırmanın Alt Problemleri

Üniversite bünyesinde online temel piyano eğitimi veren öğretim elamanlarının:

1. Derse hazırlık ve ders süreci içerisinde karşılaşılan problemlere yönelik görüşleri nasıl bir dağılım göstermektedir?
2. Teknik alt yapı, donanım ve teçhizat yönünden karşılaşılan problemlere yönelik görüşleri nasıl bir dağılım göstermektedir?
3. Online piyano eğitiminden genel memnuniyet durumuna yönelik görüşleri nasıl bir dağılım göstermektedir ve genel memnuniyet durumu ne düzeydedir?

Araştırmanın Önemi

Bu araştırma, Türkiye’de üniversite bünyesinde mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda online piyano eğitimi alanında yapılan ilk çalışma olması, piyano eğitiminde online eğitim ile ilgili sorunları ve genel memnuniyet durumunu, öğretim elemanı görüşleri doğrultusunda belirleme amacı taşıması bakımından önemli olduğu düşünülmektedir. Covid-19 pandemi sürecinde uzaktan eğitimin yeni bir modeli olan online eğitim ile ilgili mevcut durumu belirlemeye yönelik özgün bir çalışma olması çalışmanın önemini arttırmaktadır. Ayrıca piyano eğitimi dışında diğer müzik eğitimi alanlarında, hatta diğer disiplin alanlarında da online eğitim ile ilgili karşılaşılan sorunların belirlenmesine yönelik çalışmalara fikir olması, eğitimin diğer kademelerindeki ve düzeylerindeki kurumlarda yapılacak olan bu gibi çalışmalara ışık tutması bakımından önemli olduğu düşünülmektedir.

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu araştırma, online piyano eğitiminde karşılaşılan sorunları ve online piyano eğitiminden genel memnuniyet durumunu belirlemek amacıyla durum tespitine yönelik olarak yapılan betimsel bir araştırma olup nicel araştırma tekniklerinden biri olan tarama modeli ile gerçekleştirilmiştir. Betimsel araştırmalar, araştırma ile ilgili mevcut durumları tespit edip olayları detaylandırarak sorunları algılamayı hedefleyen çalışmalardır (Arıkan, 2011, s. 30). Tarama modellerini ise Karasar (2013) “çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak amacı ile evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup, örnek ya da örneklem üzerinde yapılan tarama düzenlemeleri” şeklinde ifade etmiştir (s. 79).

Çalışma Grubu

Araştırma sonuçlarının genellendiği araştırma kapsamı içerisinde yer alan ortak özelliklere sahip birimler bütününe evren, evren içerisinden amaca uygun herhangi bir yöntemle seçilen ve evreni temsil yeteneğine sahip birimler veya elemanlar kümesine ise örneklem denir (Ural ve Kılıç, 2011). Araştırmanın evrenini, Türkiye’de mesleki müzik eğitimi kurumlarında (üniversitelerde) piyano eğitimcisi olarak görev yapan öğretim elemanlarının tamamı oluşturmaktadır. Bu çalışmada ilgili öğretim elemanlarının tamamına ulaşmak mümkün olduğundan dolayı örneklem seçilmemiştir. Araştırma sürecinde veri toplama aracı olarak kullanılan ankete geri dönüş sağlayan öğretim elemanları araştırmanın çalışma grubunu oluşturmaktadır. Türkiye’de 51 üniversite ve bu üniversitelere bağlı mesleki müzik eğitimi kurumları ile resmî kanallardan iletişime geçilerek veri toplanması için izinler alınmıştır. Alınan izinler doğrultusunda 33 üniversite ve bu üniversitelere bağlı mesleki müzik eğitimi kurumlarından geri dönüş sağlanmış, 17 üniversiteden izinler alınmasına rağmen geri dönüş olmamış ve 1 üniversite ise araştırma izni vermemiştir. Araştırmanın örneklemi Türkiye’deki 33 mesleki müzik eğitimi kurumundan geri dönüş sağlanan 73 öğretim elemanı oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemine ait demografik bilgiler Tablo 1’ de görülmektedir.

Tablo 1. Araştırmanın Örneklemine Ait Demografik Bilgiler

Değişken	Kategori	N	%
Cinsiyet	Erkek	41	56.2
	Kadın	32	43.8
	Toplam	73	100.0
Yaş	18-30	8	11.0
	31-40	37	50.6
	41-50	21	28.8
	51-60	7	9.6
	Toplam	73	100.0
Unvan	Prof. Dr.	2	2.7
	Doç. Dr.	12	16.4
	Dr. Öğr. Üyesi	22	30.1
	Öğr. Gör. Dr.	2	2.7
	Arş. Gör. Dr.	3	4.1
	Öğr. Gör.	24	32.9
	Arş. Gör.	2	2.7
	Ücretli Öğretim Elemanı	6	8.2
	Toplam	73	100.0

Tablo 1 incelendiğinde araştırmaya katılan 73 piyano eğitimcilerinden 41'inin (%56.2) erkek, 32'sinin (%43.8) kadın olduğu; erkek ve kadın piyano eğitimci sayısının hemen hemen birbirine denk olduğu söylenebilir.

Piyano eğitimcilerinin yaş değişkenine göre dağılımına bakıldığında, 73 piyano eğitimcilerinden 8'inin (%11.0) 18-30 yaş aralığında, 37'sinin (%50.6) 31-40 yaş aralığında, 21'inin (%28.8) 41-50 yaş aralığında ve 7'sinin (%9.6) 51-60 yaş aralığında olduğu ve piyano eğitimcilerinin 31-50 yaş aralığında yoğunluk gösterdiği görülmektedir.

Piyano eğitimcilerinin unvan değişkenine göre dağılımına bakıldığında ise 73 piyano eğitimcilerinden 2'sinin (%2.7) prof. dr., 12'sinin (%16.4) doç. dr., 22'sinin (%30.1) dr. öğr. üyesi, 2'sinin (%2.7) öğr. gör. dr., 3'ünün (%4.1) arş. gör. dr., 24'ünün (%32.9) öğr. gör., 2'sinin (% 2.7) arş. gör., 6'sının (%8.2) ücretli öğretim elemanı olduğu ve doç. dr., dr. öğr. üyesi ve öğr. gör. yoğunluğunun daha fazla olduğu görülmektedir.

Etik Bildirim

Bu çalışma, Atatürk Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulunun 18.06.2021 tarih ve 08/06 sayılı onayı doğrultusunda gerçekleştirilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada 5'li Likert tipe uygun olarak geliştirilen anket kullanılmıştır. Kullanılan bu anket vasıtasıyla öğretim elemanlarının online piyano eğitimi sürecinde karşılaştıkları sorunlar ve online piyano eğitimi sürecinden genel memnuniyet durumunun belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmacı tarafından online piyano eğitiminde karşılaşılan sorunları ve genel memnuniyet durumunu belirlemeye yönelik sorular tasarlanmıştır. Oluşturulan soru havuzu alanında uzman görüşleri alınarak araştırmacı tarafından Türkiye'de üniversite bünyesinde mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda görevli piyano öğretim elemanlarına uygulanmak üzere anket hazırlanmıştır. Geliştirilen anket toplam 35 maddeden

ve “Derse Hazırlık ve Ders Süreci”, “Teknik Alt Yapı, Donanım ve Teçhizat” ve “Genel Memnuniyet” başlıklarından oluşan 3 faktörden oluşmaktadır.

Anketin 3 faktöründen biri olan “Derse Hazırlık ve Ders Süreci” faktöründe online piyano eğitiminin derse hazırlık ve ders sürecinde karşılaşılan sorunların tespitine yönelik 21 madde bulunmaktadır. İkinci faktör olan “Teknik Alt Yapı, Donanım ve Teçhizat” faktörü, öğretim elemanlarının online piyano eğitiminde teknik alt yapı, donanım ve teçhizat ile ilgili karşılaştıkları sorunların tespitine yönelik 9 maddeden oluşmaktadır. Üçüncü faktör olan “Genel Memnuniyet” faktöründe ise öğretim elemanlarının online piyano eğitiminden memnuniyet düzeylerini belirlemeye yönelik 5 madde yer almaktadır.

Geçerlik ve Güvenirlik

Erden (2017) anket tekniğini, “Kalem kâğıt kullanılarak bireyin ya da grubun araştırma problemiyle ilgili olarak görüşlerinin alındığı bir veri toplama tekniğidir.” şeklinde ifade etmiştir (s. 116). Bu doğrultuda öncelikle alan uzmanlarının online piyano eğitiminde genel olarak karşılaştığı sorunlar ve genel memnuniyet durumları hakkında bilgilerine başvurulmuştur. Ardından konuya yönelik anket için 40 maddeden oluşan bir madde havuzu oluşturulmuş ve oluşturulan maddeler kapsam geçerliği için 5 uzmanın görüşüne sunulmuştur. Uzman görüşleri alındıktan sonra anketin kapsam geçerliği ve ankette kalacak maddelerin tespiti için KGO (kapsam geçerlik oranı) ve KGİ (kapsam geçerlik indeksi) değerleri hesaplanmıştır. Yeşilyurt ve Çapraz (2018) ise KGİ değerinin KGÖ değerinden büyük olması durumunda ankette kalan maddelerin kapsam geçerliğini sağlayacağını; KGİ değerinin KGÖ değerinden küçük olması durumunda ankette kalan maddelerin kapsam geçerliğini sağlamayacağını belirtmektedir. KGO, KGÖ ve KGİ değerlerine bakıldığında, anket KGO değeri KGÖ değerinden büyük 35 maddenin kaldığı ve KGİ (1.00) > KGÖ (0.99) olduğu için ankette kalan bu 35 maddenin kapsam geçerliğini sağladığı söylenebilir.

Kapsam geçerliğini sağlayan 35 maddelik anket, yapı geçerliğinin de test edilmesi için, faktör analizi uygunluğuna yönelik olarak Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Barlett Sphericity Testi ile analiz edilmiştir. Anket maddelerinin Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değerinin 0.60’dan yüksek çıkması ($KMO = 0.788 > 0.60$) ve Barlett Testi sonucu hesaplanan ki kare değerinin .05 düzeyinde anlamlı çıkması ($\chi^2_{2595} = 1709.487$, $p = .000 < .05$) maddelerin faktörleştirilebilir olduğunu göstermektedir. Faktör sayısının belirlenmesinde genel olarak öz değeri 1’den büyük olan faktörler dikkate alınır (Büyüköztürk, 2010). Tablo 9 incelendiğinde ankette yer alan maddelerin başlangıç öz değeri 1’den büyük 3 faktör altında toplandığı ve faktör yük değerlerinin yüksek çıktığı görülmektedir (VaryansFaktör1 = %34.589, ÖzdeğerFaktör1 = 12.106; VaryansFaktör2 = %9.191, ÖzdeğerFaktör2 = 3.217; VaryansFaktör3 = %6.539, ÖzdeğerFaktör3 = 2.289).

Ankette her bir faktörde bulunacak olan maddelerin yük değerlerinin 0.50 ve üzeri olması uygun değerler olarak kabul edilmektedir. Yapılan döndürülmüş faktör matrisi (Rotated Component Matrix) analizi ile maddelerin her bir faktördeki yük değerleri (factor loading) incelenmiş ve faktör yük değerleri tespit edilmiştir (Faktör 1 (Derse Hazırlık ve Ders Süreci) -Yük değeri 0.50’den büyük 21 madde; Faktör 2 (Teknik Alt Yapı, Donanım ve Teçhizat) -Yük değeri 0.50’den büyük 9 madde; Faktör 3 (Genel Memnuniyet) -Yük değeri 0.50’den büyük 5 madde). Elde edilen tüm bilgiler doğrultusunda anketin yapı geçerliğini de sağladığı ve üç faktörlü bir yapıda olduğu belirlenmiştir.

Kapsam ve yapı geçerliğini sağlayan anketin güvenilirliğini test etmek için Cronbach’s Alpha güvenilirlik testi uygulanmış ve anketin hem madde bazında hem de madde toplamı bazında güvenilirliği sağladığı ve yüksek derecede güvenilir olduğu tespit edilmiştir ($\alpha = 0.927$). Online piyano eğitiminde

karşılaşılan sorunlar ve genel memnuniyet durumu ile ilgili 5'li Likert tipinde geliştirilen ve geçerliği ve güvenirliği sağlanan anket, araştırmada veri toplama aracı olarak kullanılmıştır.

Verilerin Toplanması

Araştırmada online piyano eğitimde karşılaşılan sorunları ve genel memnuniyet durumunu öğretim elemanları görüşleri doğrultusunda belirlemek amacıyla öncelikle alan yazını taraması yapılmış ve kuramsal çerçeveyi oluşturan başlıklar belirlenmiştir. Yapılan alan yazını taraması sonucunda araştırmacı tarafından online piyano eğitiminde karşılaşılan sorunları ve genel memnuniyet durumunu belirlemeye yönelik soru havuzu oluşturulmuştur. Oluşturulan soru havuzu, alanında uzman görüşleri alınarak araştırmacı tarafından Türkiye'de üniversite bünyesinde mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda görev yapmakta olan piyano öğretim elemanlarına uygulanmak üzere 5'li Likert tipinde anket hazırlanmıştır. Araştırmanın evrenini Türkiye'deki mesleki müzik eğitimi kurumlarında (üniversitelerde) piyano eğitimcisi olarak görev yapan öğretim elemanlarının tamamı, örneklemi ise bu kurumlarda geri dönüş sağlayan toplam 73 öğretim elemanı oluşturmaktadır. Araştırmacı tarafından uzman görüşleri alınarak oluşturulan anket Türkiye'de mesleki müzik eğitimi veren kurumlarla resmî kanallar aracılığıyla iletişime geçilerek gönüllülük esasına dayalı olarak uygulanmıştır.

Veri Analizi

Araştırmada elde edilen veriler IBM SPSS 22. 0 (The Statistical Packet for The Social Sciences) paket programı ile kodlanarak analiz edilmiştir. Piyano öğretim elemanlarının online piyano eğitimi sürecinde karşılaştıkları sorunlar ve online piyano eğitimi sürecinden genel memnuniyet durumunu ortaya koyabilmek amacıyla 5'li Likert tipe uygun olarak hazırlanan anket maddelerine verilen cevapların dağılımları frekans (f) ve yüzde (%) analizi yapılarak olumlu ya da olumsuz yöndeki görüşler elde edilmiş, yığılımlar saptanmış ve bu doğrultuda veriler yorumlanmıştır.

Araştırmada, online piyano eğitiminden genel memnuniyet düzeylerinin belirlenmesine yönelik elde edilen verilerin aritmetik ortalama puanları hesaplanmış ve genel memnuniyet düzeyi belirlenmiştir. Tablo 2'de genel memnuniyet düzeyine yönelik olarak referans alınan aritmetik ortalama puan aralıkları görülmektedir.

Tablo 2. Ortalama Puan Referans Aralıkları (Şen, 2011)

Ortalama Puan Aralıkları		Memnuniyet Düzeyi
Kesinlikle Katılmıyorum	1-1.79	Düşük
Katılmıyorum	1.80-2.59	Düşük
Kararsızım	2.60-3.39	Orta
Katılıyorum	3.40-4.19	Yüksek
Kesinlikle Katılıyorum	4.20-5.00	Yüksek

Bulgular

Bu bölümde araştırmada belirlenen alt problemlere ilişkin bulgular yer almaktadır.

Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Online piyano eğitiminde derse hazırlık ve ders süreci içerisinde karşılaşılan problemlere yönelik öğretim elemanı görüşleri Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Online Piyano Eğitiminde Derse Hazırlık ve Ders Süreci İçerisinde Karşılaşılan Problemlere Yönelik Öğretim Elemanı Görüşleri Dağılımı

Anket Maddeleri	Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1	2	2.7	29	39.7	19	26.1	21	28.8	2	2.7	73	100.0
2	7	9.6	37	50.7	12	16.4	17	23.3	0	0	73	100.0
Anket Maddeleri	Hiçbir Zaman		Nadiren		Bazen		Genellikle		Her Zaman		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
3	4	5.5	16	21.9	18	24.7	33	45.2	2	2.7	73	100.0
4	2	2.7	16	2.9	24	32.9	28	38.4	3	4.1	73	100.0
5	4	5.5	18	24.7	16	21.9	29	39.7	6	8.2	73	100.0
6	2	2.7	20	27.5	25	34.2	25	34.2	1	1.4	73	100.0
Anket Maddeleri	Hiç		Az		Orta		Çok		Tam		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
7	0	0	3	4.2	16	21.9	25	34.2	29	39.7	73	100.0
8	1	1.4	23	31.5	30	41.1	15	20.5	4	5.5	73	100.0
9	28	38.4	19	26.0	14	19.2	6	8.2	6	8.2	73	100.0
Anket Maddeleri	Hiçbir Zaman		Nadiren		Bazen		Genellikle		Her Zaman		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
10	2	2.7	3	4.1	16	21.9	20	27.5	32	43.8	73	100.0
Anket Maddeleri	Hiç		Az		Orta		Çok		Tam		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
11	1	1.4	6	8.2	22	30.1	36	49.3	8	11.0	73	100.0
Anket Maddeleri	Hiçbir Zaman		Nadiren		Bazen		Genellikle		Her Zaman		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
12	0	0	1	1.4	11	15.1	45	61.6	16	21.9	73	100.0
13	0	0	8	11.0	12	16.4	32	43.8	21	28.8	73	100.0
14	0	0	16	21.9	10	13.7	4	5.5	1	1.4	73	100.0
15	10	13.7	8	11.0	7	9.6	26	35.6	22	30.1	73	100.0
16	3	4.2	20	27.4	19	26.0	29	39.7	2	2.7	73	100.0
17	9	12.3	13	17.9	20	27.5	25	34.2	6	8.2	73	100.0
18	1	1.4	15	20.6	19	26.0	29	39.8	9	12.3	73	100.0
19	2	2.7	18	24.7	19	26.0	27	37.0	7	9.6	73	100.0
Anket Maddeleri	Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
20	8	11.0	19	26.0	27	37.0	15	20.5	4	5.5	73	100.0
21	2	2.7	8	11.0	14	19.2	41	56.1	8	11.0	73	100.0

Tablo 12 incelendiğinde toplam 73 piyano öğretim elemanından 31'inin (%42.4) online piyano eğitimi sürecinde öğrencilerin derse etkili biçimde katılım sağlamadığını belirttikleri (madde 1), 19'unun (%26.1) bu konuda kararsız olduğu, 23'ünün ise (%31.5) online piyano eğitimi sürecinde öğrencilerin derse etkili biçimde katılım sağladığını belirttikleri;

44'ünün (%60.3) online piyano dersinin ilgili konuyu aktarmak için yeterli olmadığını belirttikleri (madde 2), 12'sinin (%16.4) bu konuda kararsız olduğu, 17'sinin ise (%23.3) online piyano dersinin ilgili konuyu aktarmak için yeterli olduğunu belirttikleri;

20'sinin (%27.4) online piyano eğitiminde öğrenci ile sağlıklı bir etkileşim kuramadığı (madde 3), 18'inin (%24.7) bazen sağlıklı bir etkileşim kurabildiği, 35'inin ise (%47.9) online piyano eğitiminde öğrenci ile sağlıklı bir etkileşim kurabildiği;

18'inin (%24.6) online piyano eğitiminde öğrencileri rahatlıkla yönlendiremediği (madde 4), 24'ünün (%32.9) öğrencileri bazen yönlendirebildiği, 31'inin ise (%42.5) online piyano eğitiminde öğrencileri rahatlıkla yönlendirebildiği;

22'sinin (%30.2) online piyano eğitimi sürecinde hâlihazırda bulunan öğretim programını uygulayamadığı (madde 5), 16'sının (%21.9) bazen hâlihazırdaki öğretim programını uygulayabildiği, 35'inin ise (%47.9) online piyano eğitimi sürecinde hâlihazırda bulunan öğretim programını uygulayabildiği;

26'sının (%35.6) online piyano eğitimi sürecinde öğrencilere dersi aktarmada zorluk çektiği (madde 6), 25'inin (%34.2) dersi aktarmada bazen zorluk çektiği, 22'sinin ise (%30.2) online piyano eğitimi sürecinde öğrencilere dersi aktarmada zorluk çekmediği;

3'ünün (%4.2) online piyano eğitimini sürdürebilecek yeterli bilgi donanımına (online eğitim, bilişim teknolojileri vb.) sahip olmadığı (madde 7), 16'sının (%21.9) yeterli bilgi donanımına orta düzeyde sahip olduğu, 54'ünün ise (%73.9) online piyano eğitimini sürdürebilecek yeterli bilgi donanımına (online eğitim, bilişim teknolojileri vb.) yüksek düzeyde sahip olduğu;

24'ünün (%32.9) öğrencilerinin online piyano eğitimini sürdürebilecek yeterli bilgi donanımına (online eğitim, bilişim teknolojileri vb.) sahip olmadıklarını belirttikleri (madde 8), 30'unun (%41.1) öğrencilerinin yeterli bilgi donanımına orta düzeyde sahip olduğu, 19'unun ise (%26.0) öğrencilerinin online piyano eğitimini sürdürebilecek yeterli bilgi donanımına yüksek düzeyde sahip olduğunu belirttikleri;

47'sinin (%64.4) online piyano eğitimini yürütebilme amaçlı hizmet içi eğitim ve kurumsal yardım (online eğitim, bilişim teknolojileri vb.) almadığı (madde 9), 14'ünün (%19.2) hizmet içi eğitim ve kurumsal yardımı orta düzeyde aldığı, 12'sinin ise (%16.4) online piyano eğitimini yürütebilme amaçlı hizmet içi eğitim ve kurumsal yardım (online eğitim, bilişim teknolojileri vb.) aldığı;

5'inin (%6.8) online piyano eğitiminde farklı uygulama veya yazılımlardan (Adobe Connect, Microsoft Teams, Zoom, Nota Yazım Prg., Ses Kayıt Prg. vb.) faydalanmadığı (madde 10), 16'sının (%21.9) uygulama veya yazılımlardan bazen faydalandığı, 52'sinin ise (%71.3) online piyano eğitiminde farklı uygulama veya yazılımlardan (Adobe Connect, Microsoft Teams, Zoom, Nota Yazım Prg., Ses Kayıt Prg. vb.) faydalandığı;

7'sinin (%9.6) online piyano eğitimi sürecinde kullanma amaçlı çeşitli yöntem ve teknikleri bilmediği (madde 11), 22'sinin (%30.1) bu yöntem ve teknikleri orta düzeyde bildiği, 44'ünün ise (%60.3) online piyano eğitimi sürecinde kullanma amaçlı çeşitli yöntem ve teknikleri bildiği;

1'inin (%1.4) online piyano eğitimi sürecinde dersin verimli geçebilmesi için çeşitli yöntem ve tekniklerden faydalanmadığı (madde 12), 11'inin (%15.1) bu yöntem ve tekniklerden bazen faydalandığı, 61'inin ise (%83.5) online piyano eğitimi sürecinde dersin verimli geçebilmesi için çeşitli yöntem ve tekniklerden faydalandığı;

8'inin (%11.0) online piyano eğitiminde derste etkili bir biçimde piyanoyu kullanamadığı (madde 13), 12'sinin (%16.4) piyanoyu derste etkili bir biçimde bazen kullanabildiği, 53'ünün ise (%72.6) online piyano eğitiminde derste etkili bir biçimde piyanoyu kullanabildiği;

58'inin (%79.4) online piyano eğitiminde öğrenciyle birlikte senkron (eş zamanlı) bir şekilde piyano çalamadığı (madde 14), 10'unun (%13.7) öğrenciyle birlikte senkron (eş zamanlı) bir şekilde bazen piyano çalabildiği, 5'inin ise (%6.9) online piyano eğitiminde öğrenciyle birlikte senkron (eş zamanlı) bir şekilde piyano çalabildiği;

48'inin (%65.7) online piyano eğitiminde ders anında metronom kullanmakta zorluk çektiği (madde 15), 7'sinin (%9.6) ders anında metronom kullanmakta bazen zorluk çektiği, 18'inin ise (%24.7) oranla online piyano eğitiminde ders anında metronom kullanmakta zorluk çekmediği;

23'ünün (%31.6) online piyano eğitiminde öğrencilerin piyanoyu doğru teknikle ve parmak numaraları ile çaldığını rahatlıkla kontrol edemediği (madde 16), 19'unun (%26.0) öğrencilerin piyanoyu doğru teknikle ve parmak numaraları ile çaldığını bazen kontrol edebildiği, 31'inin ise (%42.4) online piyano eğitiminde öğrencilerin piyanoyu doğru teknikle ve parmak numaraları ile çaldığını rahatlıkla kontrol edebildiği;

22'sinin (%30.2) online piyano eğitiminde öğrencilerin beden, kolların, ellerin ve parmakların konumu ile ilgili temel becerileri uygulayıp uygulamadıklarını rahatlıkla göremediği (madde 17), 20'sinin (%27.4) beden, kolların, ellerin ve parmakların konumu ile ilgili temel becerileri uygulayıp uygulamadıklarını bazen görebildiği, 31'inin ise (%42.4) online piyano eğitiminde öğrencilerin beden, kolların, ellerin ve parmakların konumu ile ilgili temel becerileri uygulayıp uygulamadıklarını rahatlıkla görebildiği;

16'sının (%21.9) online piyano eğitiminde öğrencilerin eser içerisinde yer alan artikülasyon terimlerini (staccato, legato vb.) uygulayıp uygulamadıklarını rahatlıkla fark edemediği (madde 18), 19'unun (%26.0) öğrencilerin eser içerisinde yer alan artikülasyon terimlerini (staccato, legato vb.) uygulayıp uygulamadıklarını bazen fark edebildiği, 38'inin ise (%52.1) online piyano eğitiminde öğrencilerin eser içerisinde yer alan artikülasyon terimlerini (staccato, legato vb.) uygulayıp uygulamadıklarını rahatlıkla fark edebildiği;

20'sinin (%27.4) online piyano eğitiminde öğrencilerin eser içerisinde yer alan gürülük terimlerini (piano, forte vb.) uygulayıp uygulamadıklarını rahatlıkla fark edemediği (madde 19), 19'unun (%26.0) öğrencilerin eser içerisinde yer alan gürülük terimlerini (piano, forte vb.) uygulayıp uygulamadıklarını bazen fark edebildiği, 34'ünün ise (%46.6) online piyano eğitiminde öğrencilerin eser içerisinde yer alan gürülük terimlerini (piano, forte vb.) uygulayıp uygulamadıklarını rahatlıkla fark edebildiği;

27'sinin (%37.0) online piyano eğitiminde değerlendirme sınavlarının sağlıklı, verimli ve güvenilir olduğunu düşünmediği (madde 20), 27'sinin (%37.0) bu konuda kararsız olduğu, 19'unun ise (%26.0) online piyano eğitiminde değerlendirme sınavlarının sağlıklı, verimli ve güvenilir olduğunu düşündüğü;

10'unun (%13.7) online ders sürecinde öğrencilerde motivasyon eksikliği gözlemlemediği (madde 21), 14'ünün (%19.2) bu konuda kararsız olduğu, 49'unun ise (%67.1) online ders sürecinde öğrencilerde motivasyon eksikliği gözlemlediği görülmektedir.

İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Online piyano eğitiminde teknik alt yapı, donanım ve teçhizatla karşılaşılan problemlere yönelik öğretim elemanı görüşleri Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Online Pişano Eğitiminde Teknik Alt Yapı, Donanım ve Teğizatta Karşılaşılan Problemlere Yönelik Öğretim Elemanı Görüşleri Dağılımı

Anket Maddeleri	Hiç		Az		Orta		Çok		Tam		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
22	1	1.4	3	4.1	7	9.6	22	30.1	40	54.8	73	100.0
23	2	2.7	26	35.6	36	49.4	3	4.1	6	8.2	73	100.0
Anket Maddeleri	Hiçbir Zaman		Nadiren		Bazen		Genellikle		Her Zaman		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
24	1	1.4	8	11.0	26	35.6	32	43.8	6	8.2	73	100.0
25	8	11.0	28	38.4	31	42.5	6	8.1	0	0	73	100.0
Anket Maddeleri	Hiç		Az		Orta		Çok		Tam		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
26	10	13.7	9	12.3	27	37.0	20	27.4	7	9.6	73	100.0
27	4	5.5	9	12.3	30	41.1	22	30.1	8	11.0	73	100.0
Anket Maddeleri	Hiçbir Zaman		Nadiren		Bazen		Genellikle		Her Zaman		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
28	1	1.4	9	12.3	21	28.8	34	46.5	8	11.0	73	100.0
29	1	1.4	7	9.6	34	46.6	29	39.7	2	2.7	73	100.0
30	2	2.7	3	4.1	22	30.2	25	34.2	21	28.8	73	100.0

Tablo 4 incelendiğinde toplam 73 pişano öğretim elemanından 62'sinin (%84.9) online pişano derslerinde kullanabilecekleri gerekli aksesuarlara (kulaklık, mikrofon, kamera vb.) sahip olduğu (madde 22), 7'sinin (%9.6) gerekli aksesuarlara orta düzeyde sahip olduğu, 4'ünün ise (%5.5) online pişano derslerinde kullanabilecekleri gerekli aksesuarlara sahip olmadıkları;

28'inin (%38.3) öğrencilerin online pişano derslerinde kullanabilecekleri gerekli aksesuarlara (kulaklık, mikrofon, kamera vb.) sahip olmadığını düşünöğü (madde 23), 36'sının (%49.4) gerekli aksesuarlara orta düzeyde sahip olduğunu düşünöğü, 9'unun ise (%12.3) öğrencilerin online pişano derslerinde kullanabilecekleri gerekli aksesuarlara sahip olduklarını düşünöğü;

38'inin (%52.0) öğrenciler ile internet bağlantısından kaynaklı sorunlar yaşadığı (madde 24), 26'sının (%35.6) bu sorunları bazen yaşadığı, 9'unun ise (%12.4) öğrenciler ile internet bağlantısından kaynaklı sorunlar yaşamadığı;

6'sının (%8.1) online eğitim sürecinde elektrik kesintisinden kaynaklı sorunlar yaşadığı (madde 25), 31'inin (%42.5) bu sorunları bazen yaşadığı, 36'sının ise (%49.4) online eğitim sürecinde elektrik kesintisinden kaynaklı sorunlar yaşamadığı;

27'sinin (%37.0) online eğitim sürecinde kullandığı internet portal hızının yeterli olduğu (madde 26), 27'sinin (%37.0) internet portal hızının orta düzeyde yeterli olduğu, 19'unun ise (%26.0) online eğitim sürecinde kullandığı internet portal hızının yeterli olmadığını;

30'unun (%41.1) bağlı olduğu üniversitenin kullanmış olduğu internet arayüzünün online pişano eğitimi için yeterli olduğu (madde 27), 30'unun (%41.1) internet arayüzünün online pişano eğitimi için orta düzeyde yeterli olduğu, 13'ünün ise (%17.8) bağlı olduğu üniversitenin kullanmış olduğu internet arayüzünün online pişano eğitimi için yeterli olmadığını;

42'sinin (%57.5) öğrenciler ile ses kalitesinden kaynaklı sorunlar yaşadığı (madde 28), 21'inin (%28.8) bu sorunları bazen yaşadığı, 10'unun ise (%13.7) öğrenciler ile ses kalitesinden kaynaklı sorunlar yaşamadığı;

29'unun (%42.4) öğrenciler ile görüntü kalitesinden kaynaklı sorunlar yaşadığı (madde 29), 34'ünün (%46.6) bu sorunları bazen yaşadığı, 8'inin ise (%11.0) öğrenciler ile görüntü kalitesinden kaynaklı sorunlar yaşamadığı;

46'sının (%63.0) öğrencilerin ders için piyano temin etmesi ile ilgili sorunlar yaşadığı (madde 30), 22'sinin (%30.2) bu sorunları bazen yaşadığı, 5'inin ise (%6.8) oranla öğrencilerin ders için piyano temin etmesi ile ilgili sorunlar yaşamadığı görülmektedir.

Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Online piyano eğitiminden genel memnuniyet durumuna yönelik öğretim elemanı görüşleri Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Online Piyano Eğitiminden Genel Memnuniyet Durumuna Yönelik Öğretim Elemanı Görüşleri Dağılımı

Anket Maddeleri	Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
31	9	12.3	28	38.4	22	30.2	9	12.3	5	6.8	73	100.0
32	12	16.4	27	37.0	25	34.2	6	8.2	3	4.2	73	100.0
33	16	21.9	19	26.0	21	28.8	10	13.7	7	9.6	73	100.0
34	4	5.5	15	20.5	25	34.2	20	27.5	9	12.3	73	100.0
35	40	54.8	22	30.1	10	13.7	1	1.4	0	0	73	100.0

Tablo 5 incelendiğinde toplam 73 piyano öğretim elemanından 37'sinin (%50.7) online piyano eğitiminin genel olarak verimli olmadığını düşündüğü (madde 31), 22'sinin (%30.2) online piyano eğitiminin verimliliği konusunda kararsız olduğu, 14'ünün ise (%19.1) online piyano eğitiminin genel olarak verimli olduğunu düşündüğü;

39'unun (%53.4) öğrencilerin online piyano eğitimini genel olarak verimli bulmadığını düşündüğü (madde 32), 25'inin (%34.2) öğrencilerinin online piyano eğitiminin verimliliği konusundaki görüşlerinde kararsız olduğu, 9'unun ise (%16.4) öğrencilerin online piyano eğitimini genel olarak verimli bulduğunu düşündüğü;

35'inin (%47.9) online piyano eğitiminin yaygınlaşması ve pandemi dönemi dışında da kullanılması gerektiği konusunda olumsuz düşündüğü (madde 33), 21'inin (%28.8) bu konuda kararsız olduğu, 17'sinin ise (%23.3) online piyano eğitiminin yaygınlaşması ve pandemi dönemi dışında da kullanılması gerektiğini düşündüğü;

19'unun (%26.0) online piyano eğitiminin yeni eğitim fırsatlarını ortaya çıkarabileceğini düşünmediği (madde 34), 25'inin (%34.2) bu konuda kararsız olduğu, 29'unun ise (%39.8) online piyano eğitiminin yeni eğitim fırsatlarını ortaya çıkarabileceğini düşündüğü;

62'sinin (%84.9) online piyano eğitiminin mesleki müzik eğitiminde tek başına yeterli olmadığını düşündüğü (madde 35), 10'unun (%13.7) bu konuda kararsız olduğu, 1'inin ise (%1.4) online piyano eğitiminin mesleki müzik eğitiminde tek başına yeterli olduğunu düşündüğü görülmektedir.

Piyano öğretim elemanlarının online piyano eğitime yönelik genel memnuniyet düzeylerini gösteren ortalama puanlar Tablo 6'da görülmektedir.

Tablo 6. Online Piyano Eğitime Yönelik Genel Memnuniyet Düzeyleri

Online Piyano Eğitimi Genel Memnuniyet Maddeleri	Genel Memnuniyet Ortalama
	$\bar{x}$
31 Online piyano eğitiminin genel olarak verimli olduğunu düşünüyorum.	2.6301
32 Öğrencilerin online piyano eğitimini genel olarak verimli bulduğunu düşünüyorum.	2.4658
33 Online piyano eğitiminin yaygınlaşması ve pandemi dönemi dışında da kullanılması gerektiğini düşünüyorum.	2.6301
34 Online piyano eğitiminin yeni eğitim fırsatlarını ortaya çıkarabileceğini düşünüyorum.	3.2055
35 Online piyano eğitiminin mesleki müzik eğitimde tek başına yeterli olduğunu düşünüyorum.	1.6164
Genel Memnuniyet Ortalama Puanı	2.5096

Tablo 6’da araştırmaya katılan piyano öğretmenlerinin online piyano eğitimi genel memnuniyet düzeyleri madde ortalama puanlarına bakıldığında, “Online piyano eğitiminin genel olarak verimli olduğunu düşünüyorum.” (madde 31), “Online piyano eğitiminin yaygınlaşması ve pandemi dönemi dışında da kullanılması gerektiğini düşünüyorum.” (madde 33) ve “Online piyano eğitiminin yeni eğitim fırsatlarını ortaya çıkarabileceğini düşünüyorum.” (madde 34) maddelerinde genel memnuniyet düzeylerinin orta düzeyde ($2.60 < X_{31} = 2.6301$, $X_{33} = 2.6301$, $X_{34} = 3.2055 < 3.39$); “Öğrencilerin online piyano eğitimini genel olarak verimli bulduğunu düşünüyorum.” (madde 32) ve “Online piyano eğitiminin mesleki müzik eğitimde tek başına yeterli olduğunu düşünüyorum.” (madde 35) maddelerinde genel memnuniyet düzeylerinin düşük düzeyde ($1.00 < X_{32} = 2.4658$, $X_{35} = 1.6164 < 2.59$) olduğu görülmektedir.

Piyano öğretmenlerinin online piyano eğitimi genel memnuniyet düzeyi ortalama puanına bakıldığında ise online piyano eğitimi genel memnuniyet düzeyinin düşük düzeyde ($1.80 < X_{\text{Genel Memnuniyet}} = 2.5096 < 2.59$) olduğu görülmektedir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Araştırmada Türkiye’de üniversite bünyesinde mesleki müzik eğitimi veren kurumlarda online piyano eğitimi sürecinde karşılaşılan sorunların neler olduğunu ve genel memnuniyet durumunun belirlenmesi amaçlanmış ve bu amaca yönelik piyano eğitimi veren öğretim elemanlarının konu çerçevesinde görüşleri belirlenmiştir.

Birinci alt probleme ilişkin elde edilen bulgular doğrultusunda online piyano eğitimi sürecinde öğrencilerin derse yeterince etkili biçimde katılım sağlamadığı, dersin ilgili konuyu aktarmak için yeterli olmadığı, online piyano eğitiminde öğrenci ile sağlıklı bir etkileşim kurma konusunda az da olsa sorun yaşadığı, online piyano eğitiminde öğrencileri yönlendirme konusunda az da olsa sorun yaşadığı, online piyano eğitimi sürecinde hâlihazırda bulunan öğretim programını uygulama konusunda az da olsa sorun yaşadığı, online piyano eğitimi süresince öğrencilere dersi aktarmada zorluk çekildiği, öğretim elemanlarının online piyano eğitimini sürdürebilecek yeterli bilgi donanımına (online eğitim, bilişim teknolojileri vb.) sahip olduğu, öğrencilerin online piyano eğitimini sürdürebilecek yeterli bilgi donanımına (online eğitim, bilişim teknolojileri vb.) sahip olmadıkları, öğretim elemanlarının online piyano eğitimini yürütebilme amaçlı hizmet içi eğitim ve kurumsal yardımın (online eğitim, bilişim teknolojileri vb.) yeterince almadığı, öğretim elemanlarının online piyano eğitiminde farklı uygulama

veya yazılımlardan (Adobe Connect, Microsoft Teams, Zoom, Nota Yazım Prg., Ses Kayıt Prg. vb.) faydalandığı, öğretim elemanlarının online piyano eğitimi sürecinde kullanma amaçlı çeşitli yöntem ve teknikleri bildiği, öğretim elemanlarının online piyano eğitimi sürecinde dersin verimli geçebilmesi için çeşitli yöntem ve tekniklerden faydalandığı, online piyano eğitiminde öğretim elemanlarının derste etkili bir biçimde piyanoyu kullanabildiği, online piyano eğitiminde öğrenciyle birlikte yeterince senkron (eş zamanlı) bir şekilde piyano çalınmadığı, online piyano eğitiminde ders anında metronom kullanmakta zorluk çekildiği, online piyano eğitiminde öğrencilerin piyanoyu doğru teknikle ve parmak numaraları ile çaldığını kontrol etmede sorun yaşandığı, online piyano eğitiminde öğrencilerin bedeninin, kolların, ellerin ve parmakların konumu ile ilgili temel becerileri uygulayıp uygulamadıklarını görmekte sorunlar yaşandığı, öğretim elemanlarının online piyano eğitiminde öğrencilerin eser içerisinde yer alan artikülasyon terimlerini (staccato, legato vb.) uygulayıp uygulamadıklarını fark etme konularında da az da olsa sorun yaşadıkları öğretim elemanlarının online piyano eğitiminde öğrencilerin eser içerisinde yer alan gürlük terimlerini (piano, forte vb.) uygulayıp uygulamadıklarını fark etme konularında da az da olsa sorun yaşadıkları, online piyano eğitiminde değerlendirme sınavlarının yeterince sağlıklı, verimli ve güvenilir olmadığı, online ders sürecinde öğrencilerde motivasyon eksikliği gözlemlendiği sonucuna ulaşılmıştır.

İkinci alt probleme ilişkin elde edilen bulgular doğrultusunda öğretim elemanlarının online piyano derslerinde kullanılabilecek gerekli aksesuarlara (kulaklık, mikrofon, kamera vb.) yeterince sahip olduğu, öğrencilerin online piyano derslerinde kullanabilecekleri gerekli aksesuarlara yeterince sahip olmadığı, online piyano eğitiminde internet bağlantısından kaynaklı sorunlar yaşandığı, online piyano eğitimi süresince elektrik kesintisinden kaynaklı sorunların fazla yaşanmadığı, online piyano eğitimi süresince kullanılan internet portal hızının gerekli seviyede yeterli olmadığı, bağlı olunan üniversitenin kullanmış olduğu internet arayüzünün online piyano eğitimi için gerekli seviyede yeterli olmadığı, öğrenciler ile ses kalitesinden kaynaklı sorunlar yaşandığı, öğrenciler ile görüntü kalitesinden kaynaklı sorunlar yaşandığı, öğrencilerin ders için piyano temin etmesi ile ilgili sorunlar yaşandığı sonucuna ulaşılmıştır.

Üçüncü alt probleme ilişkin elde edilen bulgular doğrultusunda öğretim elemanlarının online piyano eğitimini genel olarak verimli bulmadığı, öğrencilerin büyük çoğunluğunun online piyano eğitimini genel olarak verimli bulmadığı, online piyano eğitiminin yaygınlaşması ve pandemi dönemi dışında da kullanılmasını uygun bulmadıkları, online piyano eğitiminin yeni eğitim fırsatlarını yeterince ortaya çıkarabileceğini düşünmedikleri, online piyano eğitiminin mesleki müzik eğitiminde tek başına yeterli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmada bütün sonuçlar birlikte incelendiğinde online piyano eğitiminde genel olarak derse hazırlık ve ders süreci ile ilgili öğrencilerin etkili biçimde katılım sağlamadığı, derste ilgili konuyu aktarmada zorluk çekildiği, öğretim elemanlarının ve öğrencilerin büyük çoğunluğunun online piyano eğitimini genel olarak verimli bulmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Literatürde konu çerçevesinde yapılan araştırmalar incelendiğinde Beyaz (2021) çalışmasında Covid-19 uzaktan eğitim sürecinde öğretim elemanlarının bireysel çalgı eğitimi dersine yönelik görüşlerini incelemiş ve Covid-19 salgını sürecinde online eğitimde öğretim elemanlarının en çok karşılaştıkları sorunların ses kalitesi ve internet bağlantısıyla ilgili problemler olduğu, öğrencilerin bir bölümünde bilgisayar ya da yeterli internet kotası olmadığı, öğretim elemanlarının ise uzaktan eğitim sürecinde yoğunluklu olarak motivasyon kaybı yaşadıkları tespit edilmiştir. Sarıkaya (2021) çalışmasında Pandemi sürecinde uzaktan eğitime ilişkin müzik eğitimi ana bilim dalı öğrencilerinin görüşlerini incelemiş ve müzik öğretmeni adaylarının pandemi sürecinde uygulanan uzaktan eğitime ilgilerinin geleneksel eğitime göre daha düşük düzeyde

olduğunu, öğrencilerin büyük çoğunluğunun uzaktan eğitim sürecinde bilgisayar-internet gibi iletişim araçlarına erişimde yeterli imkân bulamadıklarını ve hocaları ile iletişim sorunları yaşadıkları sonucuna ulaşmıştır. Afacan (2022) Covid-19 pandemi sürecinde uzaktan eğitim ile gerçekleştirilen keman eğitimi derslerine ilişkin öğrenci görüşlerini ele aldığı çalışmasında uzaktan eğitim sürecinde keman öğrencilerinin bu sürece uyum sağlayamadıkları, beceri temelli bir dersin uzaktan eğitimle yürütülemeyeceğini düşündükleri ve en kısa sürede yüz yüze eğitime dönülmesini önerdikleri sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca teorik derslerin uzaktan kısmen yapılabileceği, performansa yönelik derslerin ise ağırlıklı olarak yüz yüze olması ve uzaktan eğitimle desteklenmesi gerektiği sonucuna varmıştır. Çağlak Eker (2022) uzaktan eğitim sürecinde piyano dersinin sistem işlerliğine yönelik öğrenci görüşlerini ele aldığı çalışmasında uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin piyano dersi için en önemli gereklilik olan piyano veya klavyeye sahip olma, internet bağlantıları ve çalgıyı çalışma ortamlarının uygunluk durumlarının değişkenlik gösterdiğini tespit etmiştir. Umuzdaş ve Baş (2020) konservatuvar öğrencilerinin Covid-19 salgını sürecindeki uzaktan eğitim ile ilgili algılarını ve deneyimlerini ele aldığı çalışmasında öğrencilerinin Covid-19 salgını sırasında uzaktan eğitime ilişkin motivasyon kaybı yaşadıklarını ve çalgı performanslarının düştüğünü belirtmiştir. Ayrıca öğrencilerin alt yapı sorunu nedeniyle ders işlenişinde problemlerle karşılaştıkları, çalgı ve uygulamalı mesleki alan dersleri için uzaktan eğitimin işlevsel olmadığı sonucuna varmıştır. Şenol Sakin (2021) Covid-19 pandemisi sürecinde Türkiye’de flüt eğitimini incelediği çalışmasında internet ve kullanılan uygulamalar nedeniyle birçok zorluk yaşandığı sonucuna ulaşmıştır. Ayaz Töral ve Albuz (2021) Covid-19 pandemi sürecinde uzaktan çalgı öğretime ilişkin öğretmen görüşlerini ele aldığı çalışmasında öğretmenlerin bu sürece ilişkin hazırlıklarının kısıtlı olduğu, teknik sorunların yanı sıra uzaktan eğitimin öğrenci ile etkileşim açısından problem oluşturduğu sonucuna ulaşmıştır. Literatürde yer alan çalışmaların sonuçları ile yapılan bu çalışmanın sonuçlarının benzerlik gösterdiği görülmektedir.

Araştırma kapsamında elde edilen sonuçlar doğrultusunda öneriler şu şekildedir:

- Online piyano eğitiminin daha nitelikli olması bakımından teknik donanımı ve kalitesi yüksek sanal öğrenme platformları geliştirilebilir.
- Online piyano eğitiminin verimi açısından teknik alt yapı, donanım ve teçhizatla çeşitli iyileştirmeler ve yenilikler yapılabilir.
- Online eğitim alanındaki uzman kişilerden öğretim elemanları ve öğrencilere online eğitim alanında seminer ve kurs verilebilir.
- Online piyano eğitime yönelik uygulama şeklinde destekleyici görsel ve işitsel materyaller oluşturulabilir.
- Online piyano eğitiminde öğrencilerin ve öğretim elemanlarının motivasyonlarını arttırmak için çeşitli çalışmalar veya etkinlikler tasarlanabilir.
- Online piyano eğitiminde karşılaşılan sorunların ve memnuniyet durumunun öğretim elemanları dışında öğrenci görüşleriyle de incelenmesi önerilebilir.

Kaynaklar

- Arslan, A. (2009). Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı ve Türkçe öğretimi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(1), 143-154.
- Afacan, Ş. (2022). Covid-19 pandemi sürecinde uzaktan eğitim ile gerçekleştirilen keman eğitimi derslerine ilişkin öğrenci görüşleri. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 12(1), 472-487. <https://doi.org/10.30783/nevsosbilen.1065774>

- Aldemir, B. (2020). *Uzaktan eğitimde keman eğitiminin uygulanabilirliğine yönelik Öğretim elemanı ve öğrenci görüşleri (Gazi Üniversitesi örneği)* (Tez No. 638108) [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Alkan, C. (2005). *Eğitim teknolojisi* (7. Baskı). Ankara: Anı.
- Arapgirlioğlu, H. (2003, 30-31 Ekim). *Müzik teknolojisi ve yeni yüzyılda müzik eğitimi* [Sözlü bildiri]. Cumhuriyetimizin 80. Yılında Müzik Sempozyumu, Malatya.
- Arıkan, R. (2011). *Araştırma yöntem ve teknikleri* (2. Baskı). Ankara: Nobel.
- Ayaz Töral, D. ve Albuz, A. (2021). Covid-19 pandemi sürecinde 4-13 yaş grubu öğrencilerine yönelik uzaktan çalgı öğretimine ilişkin öğretmen görüşleri. *Dumlupınar Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 5(1), 21-43. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1347035>
- Bakıoğlu, Ç. ve Kurtuldu, M. K. (2020). Piyano öğrencilerinin piyanoda eser analizi becerilerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 7(62), 3380-3386. <https://doi.org/10.26450/jshsr.2195>
- Beyaz, Y. (2021). *Covid19 salgını dönemi uzaktan eğitim sürecinde öğretim elemanlarının bireysel çalgı eğitimi dersine yönelik görüşleri*. (Yüksek lisans tezi). <http://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için el kitabı: istatistik, araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum* (11. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Çağlak Eker, T. (2022). Uzaktan eğitim sürecinde çalgı eğitimi: piyano dersi sistem işlerliğine yönelik öğrenci görüşleri. *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(2), 624-636. <https://doi.org/10.24315/tred.916027>
- Demirtaş, E. ve Eroğlu, T. (2018). Ses kayıt ve düzenleme programlarının öğretim materyali geliştirme aracı olarak kullanılması: bir ölçek geliştirme çalışması. *Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi* (41) 48-59. <https://doi.org/10.32547/ataunigsed.455933>
- Erden, M. (2017). *Eğitim bilimine giriş* (4.Baskı). Ankara: Arkadaş.
- İşman, A. (2005). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme* (2.Baskı). İstanbul: Değişim.
- Karasar, N. (2013) *Bilimsel araştırma yöntemi* (25. Baskı). Ankara: Nobel.
- Karataş, K. O. (2024). Üniversite düzeyinde mesleki müzik eğitimi alan öğrencilerin piyano eğitiminde temel, teknik ve müzikal davranışları kazanma düzeylerinin belirlenmesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 13(1), 391-409. <https://doi.org/10.7884/teke.1406119>
- Kaya, Z. (2002). *Uzaktan eğitim*. Ankara: Pegem Akademi.
- Kaya, Z. (2006). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme* (2.Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Koşar, Ç. ve Çiğdem, H. (2003). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme* (2. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Levendoğlu, N. O. (2004a). Müzik eğitiminde online sistemler ve interaktif yazılımlar. *Süleyman Demirel Üniversitesi Burdur Eğitim Fakültesi Dergisi* 5(8), 90-95.
- Levendoğlu, N. O. (2004b, 7-10 Nisan). *Teknoloji destekli çağdaş müzik eğitimi* [Sözlü bildiri]. 1924-2004 Muallim Mektebinden Günümüze Müzik Öğretmeni Yetiştirme Sempozyumu, Isparta.
- Pirgon, Y. (2009). *Piyano eğitiminde karşılaşılan teknik güçlüklerin aşılmasına yönelik bir uygulama*. (Doktora tezi). <http://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.

- Sarıkaya, M. (2021). Pandemi sürecinde uzaktan eğitime ilişkin müzik eğitimi ana bilim dalı öğrencilerinin görüşleri. *Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi*, 27(46), 92-100. <https://doi.org/10.32547/ataunigsed.835720>
- Şen, Y. (2011). *Müzik öğretmenliği öğrencilerinin "Geleneksel Türk müziği derslerine ilişkin tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*. (Doktora tezi). <http://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Şenol Sakin, A. (2021). Flute education in turkey in the process of covid-19 pandemic. *Journal of Education in Black Sea Region*, 6(2), 3-28. <https://doi.org/10.31578/jeds.v6i2.230>
- Tecimer, B. (2006). İnternet ve yaşam boyu müzik eğitimi. *Müzed*, Kış, 15, 8-9. https://muzikegitimcileri.net/bilimsel/makale/B-Tecimer_12.pdf
- Türel, Y., ve Varol, A. (2005, June 12-14). *Sanal sınıf eğitim merkezi otomasyonu* [Sözlü Bildiri]. BILTEK International Informatics Congress, Eskişehir.
- Umuzdaş, S. ve Baş, A. H. (2020). Konservatuvar öğrencilerinin covid-19 salgını sürecindeki uzaktan eğitim ile ilgili algılarının ve deneyimlerinin araştırılması (Tokat ili örneği). *Yegâh Musiki Dergisi*, 3(2), 204-220. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/yegah/issue/59004/824492>
- Ural, A., ve Kılıç, İ. (2011). *Bilimsel araştırma süreci ve SPSS ile veri analizi*. Ankara: Detay.
- Ünal, B. (2019). *Mesleki müzik eğitimi alan öğrencilerin piyano dersine yönelik öz yeterliklerinin incelenmesi*. (Yüksek lisans tezi). <http://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Yılmaz, E., B. (2020). *Matematik öğretmen adaylarının çevrimiçi eğitimde harita kullanımına yönelik ders planı hazırlama ve uygulama deneyimleri*. (Yüksek lisans tezi). <http://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Yılmaz, M. (2007). Sınıf öğretmeni yetiştirmede teknoloji eğitimi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27 (1), 155-167. <https://dergipark.org.tr/en/pub/gefad/issue/6751/90770>.
- Yungul, O. (2018). *Web tabanlı uzaktan eğitimin çalgı (gitar) eğitiminde uygulanabilirliği*. (Yüksek lisans tezi). <http://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.

Destek ve Teşekkür Beyanı

Bu araştırma da herhangi bir kurum, kuruluş veya kişiden destek alınmamıştır.

Çatışma Beyanı

Araştırmacıların araştırma ile ilgili diğer kişi ve kurumlar ile herhangi bir kişisel veya finansal çıkar çatışması söz konusu değildir

Etik Bildirim

Bu çalışma, Atatürk Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulunun 18.06.2021 tarih ve 08/06 sayılı kararı ile gerçekleştirilmiştir.